

SYSTEMER

MIKROSZÁMÍTÓGÉP
• SZOFTVER • KATALÓGUS



COSY

manager vállalat





COSY
manager
vállalat



KOMPLEX VÁLLALKOZÁS ÉS INNOVÁCIÓ

SYSTEMER MIKROSZÁMITÓGÉPES RENDSZER

Hardver és szoftver szállítás (betanítás)! Cseregépés márkaszerviz!

Készletgazdálkodási, termelésirányítási, könyvelési, szövegszerkesztői, titkárnői feladatait megoldja!

ÉKEZETES MAGYAR BETŰK

a klaviatúrán, a képernyőn és a printeren!

HARDVER:

Központi egység: Z-80-A mikroprocesszor, 64 Kbyte RAM 128 Kbyte-ra bővíthető

Képernyő: 24 sor – 80 karakter/sor

Periféria: 2x1 vagy 4x1 Mbyte kapacitású hajlékony mágneslemezes tároló, mozaik vagy csillagkerekű nyomtató

SZOFTVER:

Operációs rendszer: NETTY, CP/M kompatibilis

Alapszoftverek: PASCAL/MT+, BASIC interpreter, BASIC fordító, C nyelv, FORTRAN, Program-szerkesztő, Könyvtár-szerkesztő, RECOVERY „lemez doktor”

Alkalmazott szoftverek: TABCALC (táblázat számítások)
MICRODB magyar betűkkel
TEXTER szövegfeldolgozás (gépírás)
MICROORIENT-SYSTEM raktári nyilvántartási és számlázó rendszer
MTIR mikrogépes termelésirányítási rendszer
SÁFÁR szerződés és költségnyilvántartási rendszer

SZÁMITÓGÉPÜNKET LOKÁLIS HÁLÓZATI RENDSZERBEN (COBUS) IS SZÁLLITJUK!

Szállítási határidő: A rendeléstől számított 1–2 hónap

Fejlesztő: **MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA
SZÁMITÁSTECHNIKAI ÉS AUTOMATIZÁLÁSI KUTATÓ INTÉZETE**

Gyártó: **ELEKTROAKUSZTIKAI GYÁR**

Forgalmazó: Hardver: **ELEKTROAKUSZTIKAI GYÁR**
Szoftver: **COSY**

Tájékoztatást ad: **MTA-SZTAKI-COSY**

Műszaki Fejlesztő Leányvállalat

Ügyintéző: Nagy István, Tel.: 202-604, 295-612

Levélcím: 1365 Bp. 5. Pf. 690.



**COSY
manager
vállalat**



PASCAL (NETTY) fordító és futtató program

Felhasználási területek:

A PASCAL (a BASIC után) a legelterjedtebb mikroszámítógépes programozási nyelv. A PASCAL nyelvet kétségtelen valamivel nehezebb megtanulni és használni, mint a BASIC-et, de megéri a fáradságot. A feladatok (különösen a nagyobb méretűek) programozása ugyanis lényegesen kézenfekvőbb, áttekinthetőbb, jobban kézben tartható PASCAL-ban, mint BASIC-ben.

Gyakorlott és igényes programozóknak, nagyobb feladatok megoldására ezért az javasolható, hogy a PASCAL-t részesítsék előnyben a BASIC-vel szemben.

Általános célú programozási nyelv lévén, a PASCAL/NETTY a feladatok széles körében alkalmazható. A szabványon túlmenő lehetőségei segítségével azonban különösen jól használható az alábbi területeken:

- *real-time alkalmazások:*
folyamatirányítás,
mérőrendszerek programozása;
- *szövegkezelés:*
fordítóprogramok,
szerkesztők.

Rendszerismertetés:

A PASCAL/NETTY rendszer 3 komponensből áll:

- fordítóprogram, amely egy PASCAL/NETTY nyelvű forrásprogramból tárgyprogramot készít,
- szubrutin könyvtárak, amelyek a PASCAL/NETTY nyelv beépített függvényeit és eljárásait, a file-kezelés rutinjait stb. tartalmazzák,
- szerkesztő program, amely tárgyprogramokból és szubrutin-könyvtárak elemeiből végrehajtható programot készít. A tárgyprogramok egyike-másika lehet más nyelvből (pl. asszembler-ből) történő fordítás eredménye is.

A fordítóprogram, a szubrutin-könyvtár és a szerkesztő program a PASCAL/NETTY rendszer kötelező komponensei. A felsorolás további részében szereplő komponensek opcionálisak.

- Nyomkövető program, melynek használatát a fordítóprogramtól lehet kérni egy kapcsoló (switch) segítségével. A fordítóprogram és a szerkesztő program ilyenkor olyan információkkal látja el a futtatható programot, hogy a program futása, a változók állása forrásnyelvi szinten nyomon követhető.
- Könyvtáros program, melynek segítségével a tárgyprogramokat könyvtárakba lehet szervezni.
- Vissza-fordító (disassembler), mely PASCAL/NETTY eredetű tárgyprogramból asszembler nyelvű listát állít elő. A gépi kódú programozáshoz is értő programozó e lista alapján megállapíthatja, hogy a fordítóprogram az egyes PASCAL/NETTY nyelvű utasításokból milyen INTEL 8080 kódot állít elő.

Alkalmazási feltételek:

Hardver: – 48 K központi memória + a NETTY operációs rendszer memóriaigénye
– minimum 1 darab lemezegység

Szoftver: – a NETTY operációs rendszer 2.4-es vagy későbbi verziója.



**COSY
manager
vállalat**



VED/NETTY szövegszerkesztő program

Felhasználási területek:

A VED (Vizuális Editor) egy ún. „Full Screen Editor”, azaz egy olyan program, amely a képernyő adta lehetőségek maximális kihasználásával gyorsá és kényelmessé teszi a szövegszerkesztést. Fő sajátossága, hogy a szerkesztendő állomány kívánt részletét megjeleníti a képernyőn és közvetlen módosítását teszi lehetővé.

A szövegszerkesztés leggyakoribb utasításai (pl. a különböző típusú karaktermutató mozgatók) egy-egy ún. funkció-billentyű megnyomásával hajthatók végre. A funkció-billentyűk széles választéka áll rendelkezésre, ami jó kezelhetőséget, gyors és egyszerű műveletvégzést tesz lehetővé.

A VED elsősorban a programfejlesztés céljait szolgálja, de irodai szövegfeldolgozáshoz is hatékony segítséget nyújt. Kényelmes például, hogy folyamatos szövegbeírás esetén a sorvégeken automatikusan új sort kezd. A „formázás” funkció-billentyű megnyomásakor az adott bekezdést a kijelölt margók közé tördeli. A gyakorta használt kifejezéseket (pl. a szövegben többször előforduló hosszú intézményneveket) a rendelkezésre álló tíz szövegregiszterhez lehet rendelni, onnan előhívni és a szövegbe beillesztetni ismételt bebillentyűzés nélkül. Ugyanezek a regiszterek teszik lehetővé a szövegrészletek áthelyezését vagy többszörözését is.

Rendszerismertetés:

A VED két üzemmódban működik: vizuális és parancs módban. A vizuális mód igénybevétele a tipikus, hiszen a funkció-billentyűk adta lehetőségekkel csaknem az összes szövegszerkesztési igény kielégíthető. A parancs mód használata nem olyan könnyen és gyorsan sajátítható el, mint a vizuális módé, azonban lehetőséget nyújt bonyolult, sokparaméteres feladatok elvégzésére (pl. töröljük az utolsó száz sor közül azokat, amelyek tartalmazzák az „oldal” szót). Az egymás utáni szerkesztési műveletekből ún. makrók definiálhatók, és ezek egy külön állományba el is menthetők későbbi felhasználás céljából.

A VED állomány- és memória-kezelő eljárásai lehetővé teszik a rendelkezésre álló memória-kapacitásnál nagyobb állomány kezelését is. A szerkesztés alatt levő szövegbe más állományok részletei beilleszthetők, illetve a szerkesztett szöveg több állományra széttörölhető. Különböző lehetőségek vannak arra az esetre is, ha a lemez betelt.

Külön említést érdemel a VED jelkészlete. A teljes ASCII karakter készleten (95 jel) kívül az összes ékezetes betű (18 db) egyidejűleg felhasználható.

Alkalmazási feltételek:

Hardver: – 14 K központi memória + a NETTY operációs rendszer memóriaigénye
– minimum 1 darab lemezegység

Szoftver: – a NETTY operációs rendszer 2.4-es vagy későbbi verziója.



**COSY
manager
vállalat**



L80/NETTY szerkesztő program

Felhasználási területek:

Az L80/NETTY szerkesztő program segítségével különféle nyelvű forrásprogramok fordításának eredményei, az ún. tárgyprogramok, futtatható programmá szerkeszthetők össze a NETTY operációs rendszer felügyelete alatt.

Alkalmas hatékony, gyors működésű programok és programrendszerek készítésére. Az L80/NETTY segítségével magas szintű nyelvekből is elérhetővé tehetünk speciális rendszerszolgáltatásokat, illetve felgyorsíthatjuk magas szintű nyelven írt programjaink futását.

Rendszerismertetés:

A különböző fordítóprogramok által előállított gépi kódú program, a tárgyprogram még nem futtatható formájú. Végrehajtható programot csak akkor kapunk, ha e tárgyprogramokat összeszerkesztjük.

Az L80/NETTY lehetőségei:

- moduláris programozás,
- különböző forrásnyelveken írt programok összeszerkesztése,
- a futtatható program lemezre írása és/vagy azonnali végrehajtása,
- a futtatható program azonosítása,
- könyvtár használata,
- a globális változók címének listázása,
- a program memória-felhasználásának szabályozása.

Alkalmazási feltételek:

Hardver: – 12 K központi memória + a NETTY operációs rendszer memóriaigénye
– minimum 1 darab lemezegység

Szoftver: – a NETTY operációs rendszer 2.4-es vagy későbbi verziója
– az L80/NETTY tárgyprogramokkal dolgozik, ezért használata csak valamilyen tárgyprogramokat előállító fordítóprogrammal együtt értelmes (például A80, BASCOM, PASCAL, FORTRAN).



**COSY
manager
vállalat**



A80/NETTY makró-assembler

Felhasználási területek:

A legtöbb számítógépes programnak vannak kritikus részei, ahol lényeges szempont a gyors és hatékony működés. Másrésztől gyakran előfordul, hogy a számítógépnek olyan szolgáltatásait akarjuk használni, melyek egy adott magas szintű nyelvből közvetlenül nem elérhetők (pl. a regiszterek vagy egyes bit-ek Fortranból). Ezeket a programrészeket célszerű gépi kódban megírni, mert

- egy gépi kódban megírt program akár egy nagyságrenddel is gyorsabb lehet, mint egy magas szintű nyelvben megírt,
- gépi kódú programból a számítógép minden szolgáltatása közvetlenül elérhető.

Gépi kódú program közvetlen előállítás rendkívül nehézkes lenne, ezért ezt a tevékenységet ún. assembler programokkal szokták támogatni. A NETTY operációs rendszer alatt az A 80 assembler program áll rendelkezésre.

Rendszerismertetés:

Az A 80/NETTY egy lemezen előkészített forrásnyelvű programból áthelyezhető gépi kódú programot (tárgyprogramot) készít. A fordítás során létrehoz egy lista file-t is, amely lemezre vagy nyomtatóra kerülhet. A lista file-ból az XREF80 programmal kereszthivatkozási listát készíthetünk. (Az A80/NETTY és az XREF80 együtt kerül terjesztésre.) A kapott tárgyprogram, bár már gépi kódú, de még nem futtatható. Végrehajtható programot akkor kapunk, ha a kódot valamilyen szerkesztő programmal (pl. L80) futtatható formára szerkesztjük.

Az A80 lehetőségei:

- moduláris programozás,
- Z80 és INTEL 8080 utasításformátumok vegyes használata,
- abszolút és áthelyezhető kód előállítás (és ezek vegyítése),
- program- és adatszegmensek szétválasztása (azaz ROM-ként használható program is előállítható),
- egyszerűen vezérelhető feltételes fordítás,
- makronyelv és makrokönyvtár használata,
- kényelmes adatdefiniálás.

Alkalmazási feltételek:

Hardver: – 29 K központi memória + a NETTY operációs rendszer memóriaigénye
– minimum 1 darab lemezegység

Szoftver: – a NETTY operációs rendszer 2.4-es vagy későbbi verziója
– valamilyen szerkesztő program (például L80/NETTY).



**COSY
manager
vállalat**



C/NETTY fordítóprogram

Felhasználási területek:

A C nagyon elterjedt mikroszámítógépes programozási nyelv. Igen hatékonyan használható mind a rendszerprogramok, mind alkalmazási program-(csomag)ok létrehozásához. Lehetőség van a fordítóprogram által létrehozott kód futási idejének optimalizálására is, ami különösen gyakran használt programok esetében hasznos szolgáltatás.

C nyelven írták a széles körben elterjedt UNIX operációs rendszer sok komponensét, valamint magának a C/NETTY fordítóprogramnak bizonyos részeit is.

A C elterjedését elősegítette, hogy kifejlesztésekor nagy súlyt fektettek a létrehozott programok hordozhatóságának biztosítására, ezért a C nyelv olyan programok és programrendszerek kifejlesztésére is használható, melyeknél a fejlesztés és az üzemeltetés különböző gépeken, esetenként különböző operációs rendszerben történik.

A C/NETTY lehetőségei:

- modern adat- és vezérlésátadási struktúrák használata,
- moduláris programozás,
- az assembler szintű programozáshoz közeli lehetőségek kihasználása.

A C/NETTY rendszer két komponensből áll:

- a fordítóprogram első menete, mely egy C nyelvű forrásprogramból ún. univerzális kódot (U kód) készít. Az U kód gép- és rendszerfüggetlen, a gépi kódokhoz nagyon közel álló kód.
- a fordítóprogram második menete, amely az U kódból optimalizálás után assembler kódot készít. Lehetőség van assembler betétek írására is, amelyek már a forrásprogramba beilleszthetők. Az optimalizálási folyamat nem terjed ki a felhasználó által írt assembler betétekre. Az optimalizálás a fordítási időt jelentősen megnöveli, ezért a programbelövési időszakban szükségtelen és kikapcsolható.

Az assembler kódot egy assembler fordítóprogram pl. az A 80/NETTY segítségével lefordíthatjuk és egy szerkesztőprogram pl. az L 80/NETTY segítségével futtatható formára szerkeszthetjük.

Alkalmazási feltételek:

- Hardver:**
- 48 K központi memória + a NETTY operációs rendszer memóriaigénye
 - minimum 1 darab lemezegység
- Szoftver:**
- a NETTY operációs rendszer 2.4-es vagy későbbi verziója
 - valamilyen assembler fordítóprogram (például A 80/NETTY)
 - valamilyen szerkesztőprogram (például L 80/NETTY).



COSY
manager
vállalat



BASCOM/NETTY BASIC fordító és futtató rendszer

Felhasználási területek:

Az MBASIC/NETTY rendszerben kifejlesztett és tesztelt BASIC programokat a rendszeres használatbavétel előtt célszerű gépi kódú formára hozni, azaz lefordítani. A lefordított BASIC program előnyei az interpretálással szemben:

- nagyobb sebesség,
- kisebb memóriaigény,
- védelem az illetéktelen olvasás és módosítás ellen.

A fordítás a BASCOM/NETTY fordítóprogrammal történik. A BASCOM/NETTY fordítóprogram által támogatott nyelv ugyan nem teljesen azonos az MBASIC/NETTY nyelvvel (azaz a BASIC-80-nal), de a hasonlóság igen szoros. (Az eltérések általában egy interpreter és egy fordítóprogram működésmódja közötti eltérésekből adódnak. Például a LIST utasítás lefordításának nincs sok értelme.) Ha a BASIC-80 program fejlesztése során szem előtt tartjuk a különbségeket, akkor az így készült BASIC program lefordítása semmiféle nehézséget nem fog okozni.

A BASCOM/NETTY fordítóprogram által támogatott nyelv általános célú, ezért elvileg széles körben alkalmazható. A jó strukturálási lehetőségek hiánya miatt azonban elsősorban az egy programozó által átlátható, kisebb méretű feladatok megoldására javasoljuk.

Rendszerismertetés:

A BASCOM/NETTY rendszer a következő komponensekből áll:

- fordítóprogram, amely egy BASIC-80 nyelvű forrásprogramból áthelyezhető gépi kódú programot, ún. tárgyprogramot készít,
- kétféle szubrutin-könyvtár, amelyek a BASIC-80 nyelv beépített függvényeit és eljárásait, a file-kezelés rutinjait stb. tartalmazza tárgyprogram formában. Az egyik szubrutin-könyvtárra akkor van szükség, ha a végrehajtás során a futtató rendszert használni kívánjuk, a másikra akkor, ha nem.
- szerkesztő program, amely tárgyprogramokból és szubrutin-könyvtárak elemeiből végrehajtható gépi kódú programot készít. (A szerkesztő program bemeneteinek egyike-másika lehet a 80/NETTY asszembler nyelvből történő fordítás eredménye is.)
- futtató rendszer, amely az MBASIC nyelvben használt legfontosabb függvényeket és eljárásokat tartalmazza futtatható formában.

Alkalmazási feltételek:

Hardver: – 48 K központi memória + a NETTY operációs rendszer memóriaigénye
– minimum 1 darab lemezegység

Szoftver: – a NETTY operációs rendszer 2.4-es vagy későbbi verziója.



COSY
manager
vállalat



M BASIC (NETTY) BASIC interpreter

Felhasználási területek:

A BASIC a legelterjedtebb mikroszámítógépes programozási nyelv. A nyelv utasításai (LET, PRINT, GOTO, RUN stb.) közel állnak az ember hétköznapi gondolkodásához, ezért a BASIC viszonylag könnyen tanulható és használható.

A BASIC általános célú programozási nyelv, ezért elvileg széles körben alkalmazható. A jó strukturálási lehetőségek hiánya miatt azonban elsősorban az egy programozó által átlátható, kisebb méretű feladatok megoldására javasoljuk.

Rendszerismertetés:

Az MBASIC/NETTY a BASIC-80 szabványban írt programokat támogatja, tehát tudja a következő 66 utasítást és parancsot:

AUTO, CALL, CHAIN, CLEAR, CLOAD, CLOSE, COMMON, CONT, CSAVE, DATA, DEF FN, DEFINT/SING/, DBL/STR, DEF USR, DELETE, DIM, EDIT, END, ERASE, ERR és ERL, ERROR, FIELD, FOR . . . NEXT, GET, GOSUB . . . RETURN, GOTO, IF, INPUT, INPUT =, KILL, LET, LINE INPUT, LIST, LLIST, LOAD, LPRINT, LSET és RSET, MERGE, MID, NAME, NEW, NULL, ON, OPEN, OPTION BASE, OUT, POKE, PRINT, PRINT =, PUT, RANDOMIZE, READ, REM, RENUM, RESTORE, RESUME, RUN, SAVE, STOP, SWAP, TRON/TROFF, WAIT, WHILE . . . WEND, WIDTH, WRITE, WRITE=

továbbá az alábbi NETTY-specifikus parancsokat:

FILES, RESET, SYSTEM

valamint a következő 47 függvényt:

ABS, ASC, ATN, CDBL, CHR\$, CINT, COS, CSING, CVI, CVS, CVD, EOF, EXP, FIX, FRE, HEX\$, INKEY\$, INP, INPUT\$, INSTR, INT, LEFT\$, LEN, LOC, LOG, LPOS, MISS, MKIS, MKSS, MKD, OCT, PEEK, POS, RIGHT, RND, SGN, SIN, SPACES, SPC, SQR, STR, STRING, TAB, TAN, USR, VAL, VALPTR

Az MBASIC/NETTY tulajdonképpen egy programozási környezet, melyet az MBASIC/NETTY-paranccsal lehet megteremteni. E környezetben BASIC-80 utasításokat adhatunk ki, mégpedig kétféle módon:

Direkt vagy parancs módban az utasítást azonnal végrehajtja és a végrehajtást az 'ok' üzenettel nyugtázza. (Ha a parancsot hibásan adtuk ki, akkor hibaüzenetet ad.) Ha az utasításokat beszámozzuk, akkor az MBASIC/NETTY az utasítást nem hajtja végre, hanem időlegesen elraktározza. Az elraktározott utasításokat kötegelve végrehajthatjuk (RUN), ez a programozott mód. Egy másik lehetőség, hogy az elraktározott utasításokat SAVE-vel lemezre mentjük. Egy már létrehozott program módosítására a BASIC NETTY-ben az EDIT utasítás szolgál. Egy programlemezre elmentett változatát azonban karbantarthatjuk valamilyen, az EDIT-nél hatékonyabb szövegszerkesztő program (pl. a VED/NETTY) segítségével is.

A lemezre elmentett programot MBASIC-ben a LOAD utasítással tölthetjük be.

Alkalmazási feltételek:

Hardver: – 48 K központi memória – a NETTY operációs rendszer memóriaigénye
– minimum 1 darab lemezegység

Szoftver: – a NETTY operációs rendszer 2.4-es vagy későbbi verziója



COSY
manager
vállalat



TEXTER/NETTY szövegfeldolgozó program

Felhasználási területek:

A TEXTER program egy képernyőre orientált szövegfeldolgozó program, mely a SYSTEM számítógépek NETTY operációs rendszere alatt működik, és elsősorban nem számítógépes szakemberek számára készült. A legfontosabb jellemzői a következők:

- Egyaránt alkalmas dokumentumok, programok és adatok bevitelére, módosítására és formázására,
- egyszerű, könnyen elsajátítható parancskészlettel rendelkezik,
- használatának elsajátítását parancs menük is segítik,
- az elkészíthető dokumentumok méretét csak a lemez tárolókapacitása korlátozza,
- a szövegek formátuma nyomtatás előtt a képernyőn ellenőrizhető, a képernyőn a valódi nyomtatási kép jelenik meg,
- hatékony levélszerkesztést tesz lehetővé,
- összekapcsolható a SYSTEM gépeken szintén elérhető MICRODB adatbáziskezelő és TABCALC pénzügyi tervező rendszerrel.

Rendszerismertetés:

A TEXTER/NETTY szövegfeldolgozó program két fő komponensből áll:

- az első komponens segítségével történik a szövegek bevitele, módosítása és kinyomtatása,
- a második (opcionális) komponens a levélszerkesztést végzi.

A TEXTER program egyaránt képes végrehajtani szövegszerkesztési és operációs rendszer (NETTY) parancsokat. Használat közben a különböző fázisokban kiadható parancsokról egy ún. menü tájékoztatja a felhasználót. A lehetőségek közül néhányat az alábbiakban felsorolunk:

- szövegbevitel (az írógépeken használatos speciális jeleken kívül 13 ékezetes magyar betű),
- szövegmódosítás (szövegrészek másolása, átmozgatása és törlése),
- formázás (margó- és sortávolság-beállítás, sorvég-kiegyenlítés, szóelválasztás),
- speciális nyomtatás (góliát, félkövér, aláhúzott, normál, alsó- és felsőindex karakterek),
- levélszerkesztés,
- file-műveletek (másolás, átnevezés, törlés, nyomtatás).

Alkalmazási feltételek:

Hardver: – 48 K központi memória + a NETTY operációs rendszer memóriaigénye
– minimum 1 darab lemezegység

Szoftver: – a NETTY operációs rendszer 3.4-es vagy későbbi verziója



**COSY
manager
vállalat**



MICRO DB (NETTY) adatbáziskezelő program

Felhasználási területek:

A MICRODB/NETTY egy olyan mikroszámítógépes adatbáziskezelő programcsomag, amely a felhasználó által meghatározott struktúrájú adatok felvitelét, módosítását és különböző szempontok szerinti lekérdezését teszi lehetővé.

AA MICRODB/NETTY elsősorban kis és közepes nagyságú adatbázisok kezelésére alkalmas (file-onként legfeljebb 65535 rekord, a rekordok hossza legfeljebb 1000 karakter). Alkalmazható minden olyan területen, ahol általában adatkezelésre van szükség, így többek között:

- raktári készletek nyilvántartása,
- számlázórendszerek,
- egészségügyi nyilvántartás,
- személyzeti nyilvántartás stb.

Rendszerismertetés:

A MICRODB/NETTY a relációs adatbáziskezelő programok közé tartozik.

Legfontosabb jellemzői a következők:

- saját nyelvvel rendelkezik,
- az adatbázishoz új adatokat lehet csatlakoztatni, meglévőket módosítani, törölni,
- a meglévő adatokat ki lehet nyomtatni vagy képernyőn meg lehet jeleníteni,
- adatmódosítás esetén a kész programokat nem kell módosítani (adatfüggetlenség), egy vagy több file-ból származó adatokból különböző táblázatokat lehet készíteni. A táblázat oszlopaiból sorozás és osztás segítségével új oszlopokat lehet előállítani. A sorokból rész- és teljes összegeket lehet számolni
- a különféle utasítások végrehajtására a teljes képernyőt felhasználhatjuk.

A MICRODB/NETTY adatbázis file-okból áll. Egy file-ban csak azonos felépítésű rekordok fordulhatnak elő. Egy rekord mezőkre oszlik.

Egy file-ban a rekordok sorrendje lehet véletlenszerű (általában a bevitel sorrendje), vagy egy mező szerint rendezett. Ezenkívül léteznek ún. indexelt file-ok, amelyek két részből tevődnek össze: egy, a rekordokat tartalmazó file-ból és az ún. index-file-ből, mely a kulcsokat és a mutatókat tartalmazza.

Alkalmazási feltételek:

Hardver: – 48 K központi memória + NETTY operációs rendszer memóriaigénye
– minimum 1 darab lemezegység

Szoftver: – a NETTY operációs rendszer 2.4-es vagy későbbi verziója



COSY
manager
vállalat



MTIR

mikroszámítógépre épített gyári és műhelyszintű termelésirányítási programcsomag

Termék-kategória:
Felhasználói szoftver

Felhasználási területek:

Gépipari vállalatok és minden olyan gyár, gyáregység, üzem, amely több alapelemből (szerelvény, alkatrész, alapanyag stb.) felépülő, összetett gyártmányt állít elő. A programcsomag egy gyár, gyáregység, üzem tetszés szerint megválasztott időtartamra vonatkozó tervösszeállítását támogatja.

A készáruterv alapján elkészíti a szerelvény-, alkatrész- és anyagszükséglet számításokat. A tervet üzemi, illetve műhely szintre lebontja, segíti a finom program (napi program) készítését és mind műhely, mind gyári szinten folyamatos termelést követést biztosít.

Rendszerismertetés:

A mikroszámítógépre épített termelésirányítási rendszer és azon belül az egyes alrendszerek két fő részre tagozódnak:

- tervező alrendszer,
- gyártáskövető alrendszer.

A két fő rész közötti kapcsolatot a munkaadagolás teremti meg.

A rendszer főbb funkciói:

- Készárú-termeléshez szükséges szerelvények, részszerelvények, alkatrészek programjának összeállítása és azok gyártásához az anyagszükséglet meghatározása.
- Termelési kapacitásszükséglet kiszámítása munkaszámonként, üzemi, illetve műhelyszinten, valamint homogén technológiai bontásban.
- Gyártáskövetés, a mindenkori tényhelyzet figyelemmel kísérése.
- Gyártáselőkészítéshez a konkrét anyagkészlet gépi úton történő figyelése.

Alkalmazási feltételek:

Hardver:

- Z80 vagy INTEL 8080 alapú mikroszámítógép központi egység min. 48 K és kijelző
- Mágneslemez: min. 500 kbyte a teljes rendszer számára + adattárolási igény
- Printer

Szoftver: CP/M kompatibilis rendszer

Programnyelv:

- Fortran
- Assembler

Egyéb szolgáltatások: a rendszer oktatása, betanítása, adaptálása.

Szállítási forma: rendszerlemez, dokumentáció

Ár: 275 000,— Ft a teljes rendszerre



COSY
manager
vállalat



Microorient System Készletnyilvántartó és számláló rendszer

Termék-kategória:

Felhasználói célszoftver

Felhasználási területek:

A MICROORIENT SYSTEM egy képernyőre orientált készletnyilvántartó és számlázó programrendszer, amely alkalmas:

- nagykereskedelmi
- kiskereskedelmi
- vendéglátó központ és
- termelő üzemek raktárainak készletnyilvántartására és számlázására.

Rendszerismertetés:

A MICROORIENT SYSTEM készletnyilvántartó és számlázó programrendszer a SYSTEM mikroszámítógép NETTY operációs rendszere alatt működik. A rendszer fő funkciói:

a) Napi változások feldolgozása

- bevételezés, bizonylatkészítés
- értékesítés, számlakészítés
- készlet lekérdezése

b) Napi feldolgozás zárása

- számlák összesítése
- napi készletváltozások összesítése listán
- árutablók készítése
- napi adatok törlése
- rendelési javaslat készítése

c) Törzsadat-kezelés

- árutörzs-bővítés, karbantartás
- vevőtörzs-bővítés, karbantartás
- törzsadat-listázás

d) Egyéb tevékenység

- rendszerparaméterek módosítása
- diszkmásolás és -ellenőrzés

Alkalmazási feltételek:

Hardver:

- klaviatúra (64 K-s központi egységgel)
- kijelző (display)
- 2x1 Mbyte-s floppy
- 1 db mátrixnyomtató (Logitec, Panasonic)

Szoftver:

- NETTY (CP/M kompatibilis) operációs rendszer

Programnyelv: Z 80 ASSEMBLER

Egyéb szolgáltatások:

- Szoftverhasználat betanítás, karbantartás
- Hardvertelepítés, szerviz.

Szállítási forma:

- 1 db rendszerlemez
- 1 db felhasználói leírás

Ár: 120 000 ,– Ft (forgalmi adó nélkül)



COSY
manager
vállalat



SÁFÁR

Szerződés és költésnyilvántartó rendszer

Termék-kategória:

Felhasználói célszoftver

Felhasználási területek:

A SÁFÁR egy képernyőre orientált szerződés és költségnyilvántartó rendszer, amely alkalmas:

- költségvetési szervezetek
- iparvállalatok

szerződéseinek és költségeinek a nyilvántartására és eredményük meghatározására.

Rendszerismertetés:

A SÁFÁR szerződés és költségnyilvántartó rendszer a SYSTER mikroszámítógép NETTY operációs rendszere alatt működik.

A rendszer fő funkciói:

- szerződésállomány feltöltése, módosítása
- költségnyilvántartó állomány feltöltése, módosítása
- rendszer alapadat módosítása
- tablókészítés

Alkalmazási feltételek:

Hardver:

- klaviatúra (64K-s központi egységgel)
- kijelző (display)
- 2x1 Mbyte-s floppy
- 1 db mátrixnyomtató (Logitec, Panasonic)

Szoftver:

- NETTY (CP/M kompatibilis) operációs rendszer

Programnyelv: PASCAL

Egyéb szolgáltatások:

- Szoftverhasználat betanítása, karbantartás
- Hardvertelepítés, szerviz.

Szállítási forma:

- 1 db rendszerlemez
- 1 db felhasználói leírás

Ár: 190 000,- Ft (forgalmi adó nélkül)



**COSY
manager
vállalat**



TABCALC pénzügyi tervező program

Felhasználási területek:

A TABCALC elsősorban gazdasági szakemberek számára készült program, amelynek segítségével különböző pénzügyi számítások, tervezések, ezeknek többféle változata könnyen elkészíthető. Néhány alkalmazási terület:

- árajánlatkészítés,
- számlázás,
- költségvetés tervezése; a tényleges ráfordítás és a költségvetés összevetése,
- különféle mérlegek készítése,
- nyereség vizsgálata, előrejelzése,
- adóterhek kiszámítása.

Általában a gazdasági számítások minden olyan területén alkalmazható, ahol a „mi lesz, ha . . .” kérdésre keresünk választ.

Hatékonyasága ellenére gyorsan elsajátítható, megtanulása számítástechnikai előismereteket nem igényel.

Rendszerismertetés:

A TABCALC a hagyományos tervezéseknél használt „kockás papír”-t helyettesíti: tulajdonképpen egy 255 sornyi és 127 oszlopnyi mezőből álló táblázat. (A sorok számozása 1, 2 . . . 255, az oszlopoké A . . . Z, AA . . . DW.) Az egyes mezők szélessége, illetve a benne ábrázolt számok pontossága változtatható. A mezők vagy szöveges adatot vagy konstans, vagy matematikai képletet tartalmaznak. A TABCALC megengedi, hogy egy mezőbe beírt adat a többi mező függvénye legyen, sőt a mező értéke feltételtől is függhet (if . . . then . . . else).

Ha a táblázat néhány mezőjét megváltoztatjuk, a táblázatot egy utasítás segítségével egyszerűen újraszámolhatjuk. A rendszer ezen tulajdonsága a különböző tervvariánsok elkészítésénél jól hasznosítható. A lineáris regressziószámítással pedig előrejelzések készíthetők.

Az elkészített táblázat a képernyőn megtekinthető, nyomtatón kiíratatható. Arra is van mód, hogy két vagy több táblázatot egyesítsünk, tehát a táblázatok részenként is előállíthatók.

A TABCALC összekapcsolható a TEXTER/NETTY programmal, vagyis a TABCALC-kal előállított táblázatokat a TEXTER programban bemenetként felhasználhatjuk.

Alkalmazási feltételek:

Hardver: – 48 K központi memória + a NETTY operációs rendszer memóriaigénye
– minimum 1 darab lemezegység

Szoftver: – a NETTY operációs rendszer 2.4-es vagy későbbi verziója.